

Aleksandra
Radojc

Robi Mlakar

POMEN RAČUNALNIŠKEGA IZOBRAŽEVANJA IN E-OPISMENJEVANJA ZA STAREJŠE

POVZETEK

V članku želimo s pomočjo teoretičnih spoznanj in izkušenj, ki smo jih na Slovenski univerzi za tretje življenjsko obdobje pridobili na podlagi vsakoletnih računalniških izobraževanj, opozoriti na pomen računalniškega izobraževanja in e-opismenjevanja za starejše generacije. Poudariti želimo prednosti, ki jih prinaša uporaba svetovnega spleta in drugih informacijsko-komunikacijskih tehnologij starejšim odraslim, ter to generacijo predstaviti znotraj prostora e-izobraženosti Evropske unije.

Ključne besede: računalniško izobraževanje, starejši, e-opismenjevanje

IMPORTANCE OF COMPUTER EDUCATION AND E-LITERACY FOR OLDER ADULTS - ABSTRACT

The article stresses the importance of computer education, as practiced in the annual computer education programmes of the Third Age University, based on the institution's theoretical knowledge and experience. We point out the advantages of e-literacy for older adults, the use of the Internet and other information and communication technologies, and present this generation within the e-literacy framework of the European Union.

Keywords: computer education, older adults, e-learning

UDK: 374.7

UVOD

Evropski trg delovne sile se je znašel pred izzivi globalizacije, hitrega tehnološkega napredka in staranja prebivalstva. Če tem izzivom prištejemo še družbene in gospodarske posledice krize, se srečamo z zahtevami po spremembi dosedanjih pristopov k zagotavljanju dostopnosti tehnologije za vse generacije. Informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) starejšim posameznikom omogočajo daljšo dobo aktivnosti in produktivnosti. Prednosti uporabe IKT za to populacijo so predvsem večje možnosti komuniciranja, enostavnejše dostopanje do zdravstvenih nasvetov, več priložnosti za vseživljenjsko učenje in ustvarjanje novih

možnosti za preživljanje prostega časa. Pri tem je pomembno imeti v mislih tudi tiste, ki se pri uporabi računalnika in dostopu do spleta srečujejo s kakršnimikoli težavami, ki so največkrat posledica biološkega procesa staranja in spremljajočih bolezni ter zahtevajo določene prilagoditve. Vse pogostejše namreč večina naših udejstvovanj, tako poklicnih kot tudi zasebnih, postaja odvisna od informacijskih tehnoloških rešitev. Poleg tega so se nekatere aktivnosti že v celoti preselile v digitalno obliko oziroma na spletni strani, recimo: komuniciranje prek spletnih strani, spletnih omrežij in elektronske pošte, iskanje informacij, nakupovanje, izobraževanje, urejanje upravnih zadev in podobno. Ko trend zviševanja starosti prebivalstva postavimo

ob bok povečevanju prodiranja informacijske tehnologije v naša življenja, lahko logično sklepamo, da se vzporedno s spreminjanjem strukture prebivalstva spreminja tudi struktura uporabnikov informacijske tehnologije. Namen IKT je lajšanje dostopa do javnih in ekonomskih dobrin in storitev celotnemu prebivalstvu. Evropska komisija se zavzema za razvoj informacijske družbe, v kateri ima vsak posameznik pravico do sodelovanja (Evropska komisija, 2010a; Radojc, 2011).

POMEN RABE IKT ZA STAREJŠE

Informacijska tehnologija ponuja vsem, tako zdravim kot tudi tistim, ki so kakorkoli ovisni, neomejene možnosti za obogatitev življenja in hkrati vodi v večjo neodvisnost. Populaciji, ki je v nemalo primerih fizično in družbeno izolirana, informacijska tehnologija daje možnost dostopa do informacij, socialne interakcije, kulturnega udejstvovanja, možnosti zaposlitve in ne nazadnje tudi dostopa do potrošniških dobrin. Starejša populacija si s samostojno rabo IKT ustvarja svobodnejše in kakovostnejše življenje v starosti ter zagotavlja čim daljše bivanje v lastnem okolju, hkrati pa omogoča zmanjševanje osamljenosti in izključenosti iz socialnih odnosov, ki so posledica zdravstvenih težav, stalnih in neobhodnih spremljevalcev starosti. V literaturi se pogosto uporablja pojem »deskarji pozne jeseni« (»silver surfers«), ki označuje kompetentne in samozavestne uporabnike interneta iz starejše demografske skupine. Ravno ta skupina starejših (usposobljeni in večji uporabniki spletnih storitev) lahko z uporabo IKT pridobi največ in se brez težav kosa tudi z mlajšimi uporabniki (Radojc, 2011).

Funkcije IKT, ki starejšim omogočajo samostojnejše in kakovostnejše življenje, so izboljšanje komunikacije z družino in prijatelji,

več podpore pri samostojnem življenju v domačem okolju, povečanje dostopa do zdravstvenih in medicinskih storitev, povečanje dostopa do informacij in opravljanja različnih transakcij, večje možnosti za vseživljenjsko učenje in delo, hkrati pa se ustvarjajo nove možnosti za preživljanje prostega časa (Adler, 2002: 10 18).

ZAKAJ SE STAREJŠI ODLOČIJO ZA RAČUNALNIŠKO IZOBRAŽEVANJE

Večletne izkušnje pri računalniškem izobraževanju starejših v okviru Univerze za tretje življenjsko obdobje v Ljubljani (v nadaljevanju UTŽO) so pokazale pestro paleto razlogov, ki vodijo starejše k odločitvi za udeležbo na takem izobraževanju. Razlike pri tem izhajajo predvsem iz različnega računalniškega predznanja. Generacije, ki so se upokojevale pred 10 ali 20 leti, sestavljajo posamezniki, ki so v službah delno že uporabljali računalnike, a kot kažejo tudi raziskave, so to tisti, ki so se upokojili pred množičnim prihodom sodobnih informacijsko-komunikacijskih tehnologij v delovna okolja. Posledično se na UTŽO računalniškega izobraževanja udeležujejo tako tisti, ki v rokah še nikoli niso držali računalniške miške, kot tudi tisti, ki bi svoje znanje radi zgolj izpopolnili in nadgradili. Motivi in potrebe se v obeh skupinah precej razlikujejo. Zanimivo je spremljati evolucijo potreb, ki se pojavi pri posameznikih, ki so se računalniških izobraževanj udeležili brez predhodnega znanja. Ko namreč učeči se dosežejo približno enako stopnjo znanja kot tisti, ki so se v računalniško izobraževanje vpisali z nekaj predznanja, se začnejo pojavljati podobne potrebe – potreba po izražanju v virtualnem svetu, potreba po druženju v socialnih skupnostih ali potreba po vključevanju v računalniške forume.

Oglejmo si nekaj razlogov, zaradi katerih se starejši, ki računalnika še niso uporabljali, odločijo za udeležbo na računalniških izobraževanjih. Na prvem mestu je prav gotovo komunikacija. Ko v začetnih računalniških skupinah postavimo vprašanje, zakaj so se udeležili tega izobraževanja, je najpogostejši odgovor: »Rad/-a bi znal/-a poslati elektronsko pošto.« Slednje nas ne preseneča, saj je tudi v realnem svetu potreba po komunikaciji ena bistvenih človekovih potreb. Kot razlog, zakaj se želijo naučiti dela z elektronsko pošto, najpogosteje navajajo, da želijo pisati

Internet ponuja široke možnosti za učenje

svojim otrokom, vnukom, prijateljem, saj je to najenostavnejši in najhitrejši način komuniciranja, kadar je geografska razdalja med dvema sogovornikoma velika. Marsikateri iz-

med starejših študentov ima svojce ali prijatelje v tujini, zato se želi dodatno naučiti še, kako uporabljati klepet in videoklepet, saj mu to omogoča cenejšo komunikacijo v realnem času. Pri nekaterih študentih je v ospredju to, da so še vedno poslovno dejavni in potrebujejo znanje uporabe elektronske pošte za izboljšanje poslovne komunikacije.

Na drugo mesto bi lahko uvrstili »pasivno uporabo interneta« kot medija za dostop do informacij. Drugi najpogosteje slišani odgovor je namreč: »Želel/-a bi se naučiti brskanja po internetu.« Internet je okno v svet informacij. Ravno neobvladovanje uporabe interneta dandanes povzroča večjo izoliranost skupine starejših v primerjavi z mlajšimi generacijami, saj je to najhitrejša pot tako do zabave, novic kot tudi do koristnih informacij. Na izobraževanjih je vedno veliko navdušenja kot tudi dodatnih vprašanj, ko se učimo brskanja po medijskih portalih, arhivih radijskih in televizijskih portalov in podobnega. Izjemno priljubljen je tudi portal Youtube, v začetku predvsem zaradi poslušanja glasbe, kasneje

pa tudi zaradi dokumentarnih filmov, vodičev (»tutorial«) in drugih bolj ali manj koristnih informacij v avdiovizualni obliki. Med najpogostejšimi informacijami, ki jih starejši želijo poiskati s pomočjo interneta, je vremenska napoved. Želijo se naučiti, kako si ogledati vremensko sliko kot tudi radarsko sliko padavin, s pomočjo katere dobimo še natančnejše informacije o vremenu. Precej navdušenja je tudi nad spletnimi zemljevidi – Googlovi zemljevidi in zemljevidi na Najdi.si. Sprva je morda bolj v ospredju pregledovanje zemljevidov, kasneje pa tudi načrtovanje poti in pošiljanje slednje po elektronski pošti. Veliko zanimanja so deležne tudi informacije, kot so vozni redi avtobusov in Ljubljanskega potniškega prometa – predvsem napoved prihoda avtobusa na domačo avtobusno postajo, vozni red vlakov, spletne strani javne uprave, občinske spletne strani, spletne enciklopedije, kot je denimo Wikipedia, spletna stran Zavoda za zdravstveno zavarovanje ter druge spletne strani z informacijami o zdravem življenju. Za vsa omenjena področja lahko trdimo, da vlada pri starejših veliko splošno zanimanje. Sledijo področja posameznikovega interesnega zanimanja, predvsem konjičkov in hobijev. Tako na podlagi vprašanj, ki jih postavljajo študenti, velikokrat zaidemo na kuharske, politične, športne, avtomobilistične spletne strani, iščemo informacije o domačih živalih, sobnih rastlinah in drugem.

Izhajajoč iz zgoraj opisanega, so področja, zaradi katerih se starejši odločajo za računalniško izobraževanje, v začetku omejena na bolj pasivno uporabo interneta. Šele kasneje, ko študenti pridobijo dovolj znanja, da se na internetu počutijo zadosti spretne, predvsem pa varne, se pojavijo možnosti za aktivnejšo rabo in tudi želje po tem. Izraz »aktivna uporaba interneta« je na tem mestu uporabljen v smislu brskanja po spletnih straneh, za katere je potrebna prijava in posredovanje osebnih

podatkov. Študenti sicer izrazijo zanimanje za storitve, kot so nakupovanje prek interneta, rezervacija vstopnic, storitve javne uprave, bančne storitve in podobno, a ko izvedo, da je treba za dostop do storitev na omenjenih spletnih portalih posredovati tudi svoje osebne podatke, se po navadi ustrašijo. Zato je velikega pomena, da se starejši najprej dobro naučijo osnovnih računalniških veščin in dobijo osnovno znanje o varnosti na internetu. K prijavi v spletne portale je treba pristopiti postopoma, najprej s prijavo v kak kuharski portal ali zdravstveni forum, kjer bo zadoščala anonimna prijava, nato morda prijava v medijske portale in bloge, šele nato lahko sledi prijava v spletno trgovino, kjer mora udeleženec posredovati tudi svoj naslov in telefonsko številko. Šele čisto na koncu, ko se počutijo dovolj samozavestne, pride na vrsto e-banka. Praksa kaže, da tisti študenti, ki so na računalniškem izobraževanju pridobili dovolj samozavesti, s pridom uporabljajo storitve, kot so elektronsko bančništvo, e-nakupovanje, e-uprava, zemljiška knjiga, COBISS, rezervacije gledaliških in kino predstav, rezervacije hotelov in letalskih kart ter podobno, medtem ko se manj samozavestni raje izognejo omejenim storitvam na internetu.

Ko študenti osvojijo dovolj znanja, se poleg potrebe po zgolj operativni uporabi računalnika in osnovni uporabi interneta za komunikacijo in pridobivanje informacij pojavi tudi potreba po osebnem izražanju. To pa je tudi prevladujoči razlog, zakaj se na računalniško izobraževanje vpisujejo tudi študenti, ki so z osnovnim računalniškim znanjem že opremljeni. Slednje denimo dokazuje precejšen interes za izobraževanje s področja digitalne fotografije. Pred leti smo organizirali bolj kot ne začetno izobraževanje v digitalni fotografiji, v letošnjem študijskem letu (2011/12) pa smo na njihovo željo pripravili tudi nadaljevalno izobraževanje, v katerem sodeluje

največ slušateljev. Študenti, ki so se opremili z osnovnimi veščinami, znanje nadgrajujejo tako z aktivnim pisanjem blogov, soustvarjanjem vsebin v spletni enciklopediji Wikipedia, sodelovanjem v forumih, udeležbo v socialnih skupnostih, kot sta Facebook in Twitter, objavami kuharskih receptov, spletnih člankov in podobno. Čeprav smo potrebo po komunikaciji uvrstili na prvo mesto v nizu razlogov za udeležbo v računalniških izobraževanjih, je zanimivo, da na začetku le malo študentov izrazi željo, da bi se vključili v t. i. socialna omrežja. Razlog je iskati v tem, da se ne počutijo varne. Med pomisleki prednjači predvsem možnost zlorabe osebnih informacij.

Internet sam po sebi ponuja tudi široke možnosti za učenje, a tega se aktivno zaveda precej malo starejših študentov. V pasivni obliki se na internetu pravzaprav ves čas učimo, internet pa ponuja tudi zelo dobre priložnosti za aktivno učenje tujih jezikov, računalniških programov, zgodovine, geografije in podobnega. Tako opažamo, da imamo še precej priložnosti za povečanje zanimanja za to obliko izobraževanja in učenja.

EVROPSKE SMERNICE

Politika e-vključenosti promovira rabo IKT z namenom preseči družbeno izključenost marginaliziranih in ranljivih skupin ter izboljšati ekonomske storitve, zaposlitvene priložnosti, kakovost življenja, družbeno sodelovanje in povezovanje vseh Evropejcev. Prav e-vključenost je eden izmed stebrov Pobude i2010 o informacijski družbi in je tesno povezana z drugimi evropskimi politikami, zlasti z družbeno vključenostjo, izobraževanjem, kulturo in regijskim razvojem. V maju 2010 je Evropska komisija

temi e-vključenost namenila precejšen del v svojem programu Digital Agenda for Europe. V šestem stebru programa (v katerem so obravnavana vprašanja o krepitvi digitalne pismenosti, spretnosti in vključenosti) Komisija predlaga številne ukrepe za spodbujanje ponotranjenja digitalnih tehnologij in hkrati tudi samega dostopa do IKT za potencialno prikrajšane skupine, kot so starejši, manj pisмени in ljudje z nižjim osebnim dohodkom (Evropska komisija, 2010b).

Pomembno vlogo v agendi in pri e-vključenosti ima tudi povezovanje demografskega staranja z IKT, saj to povezovanje omogoča: izboljšanje kakovosti življenja, znižanje stroškov oskrbe, nove poslovne priložnosti v t. i. srebrni ekonomiji in drugo. V okviru sedmega stebra, ki obravnava koristi IKT za družbo v EU, pa bo Komisija okrepila programe AAL (Ambient Assisted Living Joint Programme), ki bodo starejšim in ljudem s posebnimi potrebami omogočili samostojnejše življenje in aktivnejšo vlogo v družbi. Ideja e-vključenosti je doseči, da »nihče ne ostane zadaj« pri izkoriščanju prednosti IKT; osredotoča se na sodelovanje vseh posameznikov in skupnosti pri vseh vidikih informacijske družbe. Cilj politike e-vključenosti je torej zmanjšanje razlik v uporabi IKT, spodbujanje rabe IKT za premagovanje izključenosti ter izboljšanje gospodarske uspešnosti, zaposlitvenih možnosti, kakovosti življenja, socialne vključenosti in kohezije (Evropska komisija, 2010a, 2010c).

RAZLOGI ZA MANJŠO UPORABO IKT PRI STAREJŠI POPULACIJI

Razlogi za manjšo uporabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij in manjšo e-vključenost so predvsem fizični dejavniki, ki so obravnavani v nadaljevanju.

Med omejitve pri vidu sodi širok spekter omejenih sposobnosti, vse od slabovidnosti do slepote, npr. kratkovidnost, daljnovidnost, barvna slepota in tunelski vid. Ljudje s temi omejitvami so sposobni omejene zaznave teksta in slik na zaslonu kakor tudi koordiniranih očesno motoričnih gibov, kot je denimo izbiranje in potrjevanje spletnih povezav z miško. Popolnoma slepi lahko besedilu spletne strani sledijo le, če je ta prevedena v slušne ali čutne dražljaje. Potem so tu motorične omejitve, ki so lahko posledica cerebralne paralize, kapi, artritisa, Parkinsonove bolezni ter drugih poškodb in bolezni. Uporabniki z omejeno kontrolo nad svojimi motoričnimi funkcijami imajo težave oz. so lahko nezmožni uporabljati miško ali standardno tipkovnico, ne zmorejo hkratnega pritiska na dve ali več tipk, le s težavo lahko natančno postavijo kurzor miške na spletno povezavo in jo potem tudi potrdijo. Velja omeniti, da so tudi tisti, ki lahko uporabljajo zgolj eno roko, že močno omejeni pri delu s standardno računalniško tipkovnico, saj ne zmorejo hkratnega, nam vsakdanjega pritiska na več kot eno tipko (W3C, 2010; Arctur, 2001; Smolnikar, 2008). *Uporabniki s slušnimi težavami* ne razločijo besed oziroma posameznih zvokov, lahko pa so celo popolnoma gluhi. Zato ne morejo zaznavati zvočnih opozoril ali govorjenih navodil računalniške tehnologije. Zvočna večpredstavnostna gradiva so jim tako nedostopna. Med kognitivne in jezikovne omejitve sodijo denimo težave s kratkoročnim spominom, težave s koncentracijo, nekateri se zelo lahko zmedejo, kar jim otežuje sledenje navigaciji ter izpolnjevanje nalog na zaslonu in spletnih straneh. Pri nekaterih osebah, recimo bolnikih z epilepsijo ali podobnimi motnjami, lahko zaporedje bleščečih dražljajev ali posebno zaporedje zvokov (animacije in bannerji) povzroči celo epileptični napad. Zelo moteča postajajo vse bolj uporabljana reklamna sporočila na posameznih spletnih straneh, ki se

ob prehodu z miško nenapovedano in morda razvijejo čez večino vidnega polja spletne strani, prav tako pa jo moramo vsakič znova zapirati. Ti elementi povzročajo preglavice in slabo voljo že nam, »običajnim« uporabnikom, kaj šele tistim, ki so pri uporabi spletnih strani kakorkoli ovirani (W3C, 2010; Arctur, 2001; Smolnikar, 2008).

Uporabniki z motoričnimi težavami oz. z omejeno mobilnostjo pomenijo več kot 40 odstotkov prebivalstva EU (SURs, 2007). Največ težav imajo pri vnosu informacij, težave pa so zelo različne in se razlikujejo od posameznika do posameznika, zato se jim na tem mestu ne bomo posvečali v večji meri, ampak bomo podali zgolj nekatere ponazoritve. V nekaterih primerih je dovolj že prilagoditev klasične tipkovnice, pri drugih pa so potrebne alternativne možnosti vnosa. Nekateri lahko uporabljajo klasično tipkovnico, pri čemer pa lahko tipkajo le z eno roko, enim ali dvema prstoma ali, v težjih primerih, s pomočjo paličice za usta. Zelo pogosta težava pri teh uporabnikih je zahteva po hkratnem pritisku na več kot eno tipko – pomagajo programski pripomočki, ki omogočajo poljubno nastavljanje tipkovnice, tako da lahko uporabniki nastavljajo nove pomene in ukaze posameznim tipkam. Kjer tak vnos informacij ni mogoč, kot zamenjava pridejo prav zaslonske tipkovnice v kombinaciji z zasloni na dotik, ki jih posamezniki sprožajo z miško, igralnimi palicami ali vnosnimi tablicami. V posebno hudih primerih motoričnih omejitev je mogoča tudi uporaba programske opreme za govorni vnos ukazov (Arctur, 2001: 10 11).

Slabovidni in slepi uporabniki. Slepih ali slabovidnih ljudi po vsem svetu je 314 milijonov, tj. štiri odstotke prebivalstva. Med osebami z okvaro vida so večinoma starejši: približno 82 odstotkov slepih in slabovidnih je starih 50 ali več let (SURs, 2007). Podatki z dne

15. decembra oz. 31. decembra 2010 kažejo, da je v Sloveniji trenutno 4.061 oseb, ki so prijavljene v register Zveze društev slepih in slabovidnih Slovenije. Žal ni znano, koliko takih oseb ni vključenih v zvezo, očesna klinika namreč še ne vodi lastne evidence – bolnike napoti v registre posameznih medobčinskih društev, ki so včlanjena v zvezo, ki edina vodi to evidenco pri nas. Približno tretjina teh ljudi je slabovidnih, dve tretjini pa je slepih. Med člani je približno 300 (kar je slabih 7,5 odstotka članov) takih, ki uporabljajo računalnik in splet. V pomoč jim je brajeva vrstica (Radojc, 2011).

Za slepe in slabovidne uporabnike je branje s standardnega računalniškega zaslona težavno oz. praktično nemogoče. Da bi jim pomagali, so razvili različne prilagoditve in pripomočke, ki lajšajo uporabo elektronskih naprav, med njimi so elektronske lupe, matematični prenosni kalkulatorji, opremljeni s sintezo govora, programska oprema za povečavo (ki se, zanimivo in pohvalno, z razvojem mobilne telefonije uporablja tudi za povečevanje besedila na zaslonih mobilnih telefonov), brajevi pisalni stroji se počasi umikajo osebnim in prenosnim računalnikom s čitalniki zaslonov, avtomatskim čitalnikom tiskanih besedil ter elektronskim beležnicam in organizatorjem, ki so opremljeni z brajevimi celicami in govorno indikacijo, na trgu pa so že dostopni tudi brajevi tiskalniki, ki namesto brizganja črnila na papir tiskajo kombinacijo izbočenih pik brajeve pisave, ter programska oprema, ki navadna besedila in grafične slike prevaja v brajico (Radojc, 2011).

Brajeva vrstica je najpogostejše uporabljan pripomoček za slepe in slabovidne pri uporabi računalniškega zaslona. To je elektronska naprava, ki nadomešča zaslon in je sestavljena iz vrsto postavljenih brajevih celic, ki s pomočjo modulov izbočijo besedilo z zaslona

računalnika v brajico. Z računalnikom je povezana prek serijskega vhoda, USB-ja ali BlueTootha.¹² Te elektronske naprave za prilagoditev in prenos na prilagojene zaslone informacije ne pridobijo s pregledovanjem zaslonskega prikaza, temveč neposredno iz izvora informacije. To za spletne strani pomeni neposredno iz izvorne datoteke HTML – grafični elementi morajo biti zaradi tega zapisani z alternativnim tekstom, zato je smiselno celoten spletni dokument organizirati, strukturirati in označiti tako, da pretvorbe prek čitalnikov zaslona ohranjajo vrednost izvornega dokumenta (Arctur, 2001: 9–10). Za vnos informacij slepi in slabovidni uporabljajo klasične miške in tipkovnice, ki jih po potrebi priredijo z otipljivimi brajevimi oznakami ali povečanimi tipkami. Pri vnosu je lahko v pomoč sintetizator govora, ki vsak pritisk na tipko hkrati prevaja tudi v zvočno informacijo (Radojc, 2011: 34–35).

Podatki projekta RIS kažejo, da med uporabniki interneta o oviri pri uporabi interneta poroča približno eden do dva odstotka posameznikov (največ jih navaja oviro pri vidu). Med neuporabniki interneta jih o oviri za uporabo interneta poroča devet odstotkov (največ jih navaja motorično oviro). S širitvijo interneta se omenjeni delež seveda povečuje. Ker gre za samooceno, so deleži verjetno podcenjeni, kljub temu pa jasno kažejo na znaten populacijski segment (EKDS, 2011: 1).

KAKO JE Z DIGITALNO PISMENOSTJO IN DIGITALNO IZKLJUČENOSTJO PRI NAS

Slovenija je po uporabi storitev informacijske družbe v evropskem okviru neke v povprečju. Kot kaže raziskava RIS, je leta 2010 v Sloveniji internet uporabljalo 70 odstotkov prebivalcev. Problem, ki ga je treba poudariti,

pa je v tem, da smo v Sloveniji precej za povprečjem EU pri uporabi interneta med upokoženimi in neaktivnimi. Po podatkih raziskave v EU uporablja internet 40 odstotkov te skupine, medtem ko ga v Sloveniji zgolj 24 odstotkov. Podrobnejša analiza kaže, da je razvitost specifičnih e-kompetenc v Sloveniji izrazito nad povprečjem EU v skoraj vseh segmentih populacije razen pri starejših od 55 let, ki zastajajo v vseh pogledih in s tem tudi poslabšujejo primerjalni položaj Slovenije (podatki RIS). Avtorji raziskave EKDS razlog za takšno stanje vidijo v tem, da so se generacije, ki so se upokojevale v zadnjih 10 do 20 letih, ravno izognile uvajanju IKT v okviru zaposlitve. Individualni vstop v IKT po upokojitvi pa je bistveno težji (podatki EKDS, 2011).

Podobno sliko pokaže tudi Eurostatova raziskava: »Podatki za Slovenijo kažejo, da imamo 68 odstotkov rednih uporabnikov interneta v splošni populaciji med 16 in 74 let. Podatki za nekatere specifične skupine so bistveno nižji. Med upokoženimi in drugimi neaktivnimi je rednih uporabnikov interneta samo 21 odstotkov ...« (EKDS, 2011: 13.)

Ko govorimo o digitalni vključenosti, seveda ne smemo prezreti deleža tistih, ki še nikoli niso uporabljali interneta. Iz preglednice je razvidno, da je bilo v letu 2010 v Sloveniji 28 odstotkov oseb, starih med 16 in 74 let, ki interneta še niso uporabljale. Kot poudarjata Vehovar in Prevodnik, je problematično to, da so druge države, ki so tako kot Slovenija v letu 2006 imele podoben delež neuporabnikov interneta, ta delež do leta 2010 uspešno zmanjšale, medtem ko Sloveniji to ni uspelo. Kot lahko vidimo v prikazu, sta bili pri tem Francija in Slovaška precej uspešnejši (EKDS, 2011: 15).

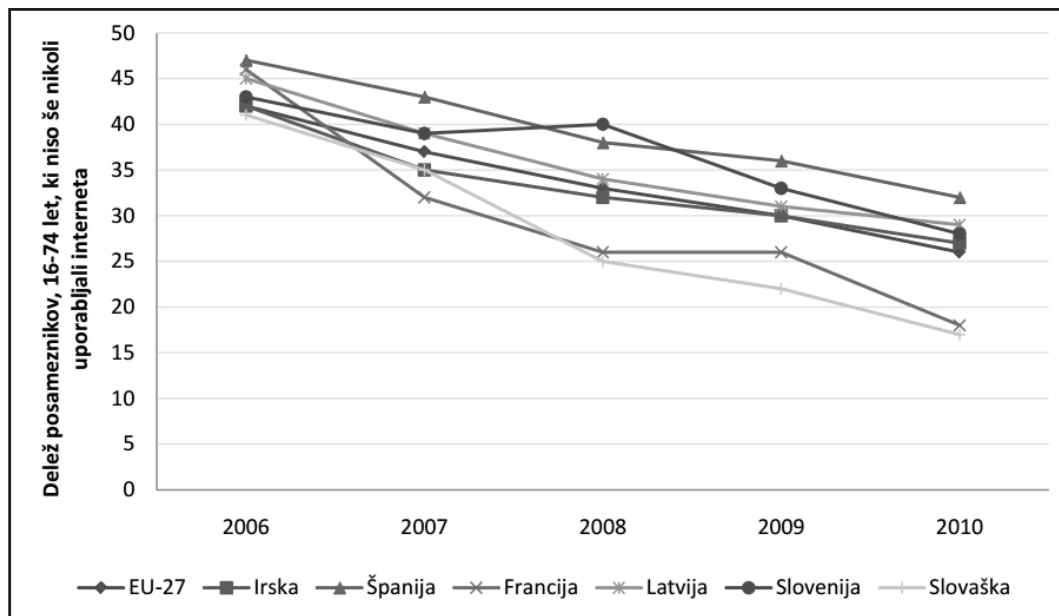
Slovenija je po podatkih raziskave RIS malce nad povprečjem EU pri načinih pridobivanja

Tabela 1: Zadnja uporaba interneta (16–74 let; Eurostat 2010)

		Upokojeni in ostali neaktivni	Brezposelni	Gospodinjstva z dohodkom v prvem kvartilu	Gospodinjstva z dohodkom v drugem kvartilu	Posamezniki, ki niso bili rojeni v Sloveniji	Osebe z drugim državljanstvom	Skupaj
V zadnjih 12 mesečih	EU-27	40	69	:	:	:	:	70
	Slovenija	24	65	33	56	51	36	71
V zadnjih 3 mesečih	EU-27	38	65	:	:	:	:	69
	Slovenija	21	59	29	51	48	36	68
Pred več kot 1 letom ali nikoli	EU-27	60	31	:	:	:	:	28
	Slovenija	76	35	67	44	49	64	30
Nikoli	EU-27	57	27	:	:	:	:	26
	Slovenija	74	33	65	42	45	:	28

(Vir slike: EKDS, 2011: 14)

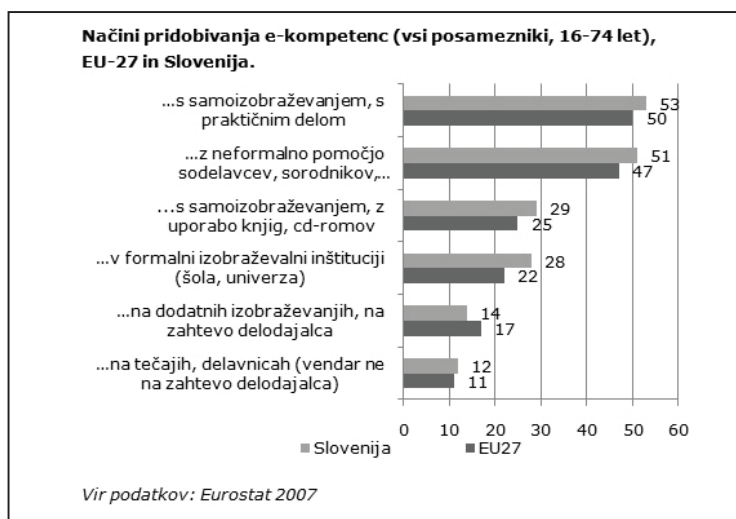
Slika 3: Primerjava med izbranimi državami in EU-27 glede deleža neuporabnikov interneta (Eurostat 2006/2010; delež neuporabnikov v populaciji 16–74 let)



(Vir slike: EKDS, 2011: 16)

e-kompetenc (formalno izobraževanje, neformalno izobraževanje, samoizobraževanje). Zaostanek za povprečjem opazimo le v dodatnih izobraževanjih na zahtevo delodajalca.

»Izjema so ponovno starejši in najmanj izobraženi, ki v Sloveniji pridobijo manj e-kompetenc kot primerljivi segmenti v EU, in to v vseh oblikah izobraževanja. Digitalni



(Vir slike: EKDS, 2011: 18)

razkorak glede na starost in izobrazbo je torej v Sloveniji nadpovprečen in tudi trendi so neugodni.« (EKDS. 2011.) Slednje kaže tudi analiza načinov pridobivanja e-spretnosti po starosti. Oglejmo si preglednico, ki prikazuje načine pridobivanja e-spretnosti glede na starost in izobrazbo:

Kot lahko razberemo, smo v kategorijah od 16 do 24 ter od 25 do 54 let Slovenci dokaj nad povprečjem EU-27 pri posameznih načinih pridobivanja e-spretnosti. V starostni skupini od 55 do 74 let pa močno zaostajamo za povprečjem EU-27 pri vseh načinih pridobivanja e-kompetenc. Podoben trend lahko opazimo tudi pri analizi glede na stopnjo pridobljene izobrazbe. Visoko izobraženi pri nas pridobivajo e-kompetence pogostejše, kot je povprečje EU-27, nizko izobraženi pa manj, kot je povprečje EU-27. Vehovar in Prevodnik zato sklepata, da imamo v Sloveniji dobro motivirano mlajšo in bolj izobraženo populacijo, zato bi bilo treba veliko motivacije in spodbud usmeriti v skupine starejših in manj izobraženih.

V poročilu so predlagane tudi možne sheme aktivnosti in akcijske prioritete za posamezne populacijske segmente. Za nas je najbolj zanimiv segment neaktivni – upokojenci, kjer smo že predhodno ugotavljali slabšo motivacijo za pridobivanje e-kompetenc in

Tabela 5: Načini pridobivanja e-spretnosti (Eurostat 2007; % posameznikov v starosti 16–74 let)

		16–24 let	25–54 let	55–74 let	Brez ali nizka izobrazba	Srednja izobrazba	Visoka izobrazba
V formalni izobraževalni inštituciji in na tečajih, delavnicah (vendar ne na zahtevo delodajalca)	EU-27	7	13	8	6	12	18
	Slovenija	10	15	5	2	11	31
S samoizobraževanjem, knjigami, zgoščenkami	EU-27	32	29	13	15	25	42
	Slovenija	41	34	10	15	27	56
S samoizobraževanjem, praktičnim delom	EU-27	72	57	23	33	53	74
	Slovenija	84	61	17	28	55	84
Z neformalno pomočjo sodelavcev, sorodnikov, prijateljev	EU-27	64	53	25	32	50	66
	Slovenija	78	60	19	25	55	80
Na kakšen drug način	EU-27	2	2	1	:	2	2
	Slovenija	0	0	0	:	0	0

(Vir slike: Evropska komisija, 2010c: 19)

nižjo stopnjo e-vključenosti. Gre za starejše državljane, upokojene in drugo delovno neaktivno populacijo nad 50. letom oz. skupino od 65 do 75 let in skupino 75+. Kot ključne načine izobraževanja za ta populacijski segment raziskava E-kompetentni državljan Slovenije predvideva: neformalno izobraževanje v okviru specializiranih ponudnikov izobraževanj in neprofitnih organizacij, samostojno izobraževanje in medije. Kot akcijske prioritete pa raziskava predvideva: ukrepe za »prestopanje praga« (prva uporaba IKT in interneta) – predstavitev prednosti uporabe IKT, zagotavljanje podpore uporabnikom, ustrezne – potrebam specifičnih skupin prilagojene – vsebine v slovenskem jeziku, spodbude za povečevanje »splošne pismenosti« (predvsem z vidika funkcionalne pismenosti), zagotavljanje storitev in aplikacij z že uveljavljenimi tehnologijami (npr. mobilni telefon), vlaganje v razvoj »prilagojene« računalniške in programske opreme za potrebe starejših (glede na najpogostejše težave, npr. slabovidnost, naglušnost, blažje oblike motorične oviranosti), seznanjanje s pravicami in problematiko zasebnosti in varnosti v rabi IKT, dostop do IKT na javnih točkah s podporo (npr. uradi, knjižnice, šole, pošte ipd.), medgeneracijsko povezovanje, promocija uporabe spletnih strani za e-participacijo (npr. občinske spletne strani, strani upravne enote, različnih društev ipd.) in finančno ugodnejši dostop do IKT in interneta (EKDS, 2011).

ZNANJE ALI DRUŽENJE?

V javnosti se dostikrat pojavlja puhlica, da se starejši izobraževanja udeležujejo bolj zaradi družbe kot pa zaradi vsebine. Vsekakor čutimo potrebo, da slednje odločno zanikamo. Prav gotovo je eden od močnejših razlogov za udeležbo na računalniških in tudi drugih izobraževanjih druženje, vendarle pa je

pridobivanje znanja vsekakor na prvem mestu. Vsak predavatelj računalniškega izobraževanja starejših, ki je morda nekajkrat zaporedoma predčasno zapustil predavalnico ali morda prepozno prišel, je zagotovo vzbudil neodobravanje, podobno je doživel neodobravanje tudi, če se na predavanje ni dobro pripravil in je s še tako malenkostno napako zasejal dvom o svoji strokovnosti. Slednje več kot jasno kaže, da se starejši še kako želijo učiti. Zato bodo od izobraževanja na prvem mestu pričakovali rezultate v obliki osebnega napredka, seveda pa tudi prijaznost, potrpežljivost in prilagodljivost predavatelja.

Predavatelj bo tisti najodločilnejši člen, od katerega bo odvisno, ali bodo udeleženci ostali v izobraževanju ali ne. Zato je izredno pomembno, da je predavatelj (predvsem računalniškega izobraževanja) izdelana osebnost, sproščen, zabaven, pripravljen odgovarjati na vprašanja, hkrati pa dovolj odločen, da zagotavlja ustrezno delovno dinamiko znotraj skupine. Pri računalniških izobraževanjih je za predavatelja bistveno, da pomisli na medgeneracijske razlike, ki so lahko pomemben dejavnik, zaradi katerega bo pri udeležencih dobro ali nekoliko slabše sprejet. Najpomembneje se je zavedati, da starejši, ki šele začnajo odkrivati svet računalništva, nimajo razvite t. i. »računalniške intuicije«, ki jim pove, kje bodo našli določen ukaz. Ta se namreč razvije šele potem, ko za računalniškim zaslonom in ob drugih elektronskih medijih presedimo precejšnje število ur. Pri delu z mlajšimi generacijami je bistvena razlika, saj so te že od malih nog vključene v hiter tehnološki napredek in imajo večšine, potrebne za obvladovanje raznolikih tehnoloških funkcij. Pridobili so jih skozi igro, ko so se igrali na računalniku, mobilnem telefonu ali z drugimi elektronskimi napravami, ki se dandanes znajdejo v igralnem kotičku skoraj vsakega slovenskega otroka. Pri delu s starejšimi gre zato pričakovati začetne težave že pri uporabi

Starejši so precej bolj vedoželjni in bolj motivirani za učenje

miške in tipkovnice, čutiti pa bo tudi strah, da ne bi z napačno kretnjo ali pritiskom česa pokvarili. Računalništvo jim je namreč nov svet, ki po njihovem mnenju temelji na popolnoma drugačnih zakonitostih kot tisti, v katerem ži-

vijo. Zato moramo na začetku prav posebno skrb nameniti razbijanju tega mita. Starejšim je treba računalnik približati tako, da razumejo, da računalniške zakonitosti kvečjemu samo posnemajo realni svet, zato v virtualnem svetu veljajo

podobne zakonitosti kot v realnem, le da okolje ni naravno, ampak je umetno ustvarjeno.

Ko govorimo o delu s starejšimi in mlajšimi generacijami, izkušnje povedo, da so starejši precej bolj vedoželjni, večja pa je tudi motivacija za učenje. Razlog je najverjetneje v tem, da se starejši izobražujejo na svojo lastno željo, in to o stvareh, ki jih zanimajo in so jih sami izbrali. Predavanj so se udeležili prostovoljno in jih zato z veseljem obiskujejo. Specifično za izobraževanje na računalniškem področju je opažanje, da nekaterim starejšim primanjkuje samozavesti, saj se včasih bojijo postaviti kakšno vprašanje ali pa samostojno preizkusiti nove postopke. Včasih celo še potem, ko lahko zaznamo že kar precejšnje pozitivne premike v znanju in osvojenih veščinah. Pokaže se, da so dostikrat celo preveč samokritični in nimajo realne ocene o svojem napredku. Zato je velikega pomena, da jih spodbujamo, opogumljamo in usmerjamo k napredovanju. Največ težav pri odmerjanju snovi in prilagajanju hitrosti osvajanja nove snovi se pri delu s starejšimi odraslimi pojavlja zaradi precejšnjih razlik v predznanju, ki so običajno večje kot pri delu z mlajšimi generacijami. Nekateri študenti pa bodo počasneje napredovali tudi zaradi fizioloških razlogov. Zato je bistvenega pomena, da kadar dela-

mo z večjim številom starejših slušateljev, v izobraževanje vključimo tudi pomočnike, ki bodo nekoliko več pozornosti namenili tistim posameznikom, ki teže napredujejo pri obravnavani snovi. Za obe generaciji, tako mlajšo kot starejšo, pa opazamo, da neradi delata domače naloge, razen če so te toliko interesno usmerjene, da že sama vsebina motivira študenta. Bolj ali manj hočemo s tem opozoriti na dejstvo, da bo potrebno več ponavljanja snovi, saj študenti, razen ko gre za snov, ki jih izrazito zanima, niso nagnjeni k ponavljanju in obnavljanju snovi zunaj organiziranega izobraževanja.

Glede kontinuitete izobraževanja so na voljo različne oblike, od katerih vsaka prinaša tako prednosti kot tudi slabosti. Na UTŽO smo se odločili za celoletna računalniška izobraževanja, ki v prvi vrsti zagotavljajo dovolj časa za ponavljanje in utrjevanje pridobljenega znanja. Tako je na voljo več časa, da tisti starejši študenti, ki so na začetku izobraževalnega programa imeli manj predznanja, lažje nadoknadijo manko. Posamezna enota predavanja sta dve šolski uri na teden. Tako poskrbimo, da študentov ne zasujemo z novo snovjo, poleg tega se je izkazalo, da udeležencem ustreza, da si en dan v tednu rezervirajo termin za računalniško izobraževanje. Tako se večino tudi lahko redno udeležujejo predavanj, če pa že kdaj kakšnega zamudijo, bodo ujeli vsaj ponovitev snovi.

Alternativa celoletnim izobraževanjem so polletna, kjer pa je bržkone treba zagotoviti več šolskih ur na teden, po navadi v dveh različnih terminih. Udeleženci bodo tako teže uskladjili računalniško izobraževanje s preostalimi dejavnostmi, pridobivanje nove snovi bo hitrejšo, več pa bodo zamudili, če bodo morda zboleli ali si kakšen teden privoščili počitnice ali potovanje. Polletni tečaji so priporočljivi za skupine z večjo motivacijo. Na UTŽO smo

v tej obliki izvajali tečaj o Wikipedii, kjer so bili udeleženi zelo motivirani in ciljno usmerjeni, obseg snovi pa je bil nekoliko manjši kot v preostalih oblikah izobraževanj, zato smo tečaj kljub krajšemu časovnemu obdobju izvajali samo enkrat na teden.

V sestavku smo poudarili razloge, zaradi katerih se starejši udeležujejo računalniških predavanj, in opisali, kako smo pristopili k računalniškemu izobraževanju na UTŽO. Študentom poskušamo prikazati prednosti digitalne družbe in jim dati okvire za nadaljnje e-vključevanje in e-opismenjevanje v smislu smernic, ki jih spodbuja EU. Študente v izobraževalnih programih želimo uvesti v samostojno delo z računalnikom, ki naj ne služi zgolj zabavi, ampak jim lahko bistveno zviša tudi samo kakovost življenja. Menimo, da smo pri svojem delu uspešni, o čemer priča precejšnje število študentov, vpisanih v računalniška izobraževanja, kot tudi zadovoljstvo, ki ga vedno znova izrazijo tako v zaključnih evalvacijah kot s svojimi pripovedovanji čez leto.

SKLEPNA MISEL

V članku smo obravnavali pomena računalniškega izobraževanja in e-opismenjevanja starejših. Namesto zaključka tokrat prilagamo zgodbo *O levu, vanilijevih rogljičkih in gerberah*, ki skozi svoje dogajanje prikazuje resnični pomen pridobitve novega znanja s področja računalništva pri individualnem učenju ter nam daje nove ideje in možnosti, kako bi bilo lahko takih zgodb še več.

Že pred leti me je starejši možakar, okoli 75 jih je imel, povprašal, kaj sploh je internet. Kako bi mu na kratko odgovorila? Internet je ... pravzaprav vse, kar te zanima in znaš poiskati. Internet je vir informacij, novic, mnenj, tako strokovnih kot prijateljskih, možnost in

priložnost za preživljanje prostega časa, kratkočasenje, ko imaš nekaj minut.

Zakaj se je sploh obrnil name kot prijateljico njegovih štirih vnukov, raje kot nanje? »Ker so me zmerom zmerjali, da to ni zame, da sem prestar, da bom kaj pokvaril, da bom vse uničil, da nimajo časa (kako ne, če vsak dan, ko pridejo domov, do večera in pozno v noč visijo ob monitorju in se prikažejo samo, ko je na mizi hrana?), da naj raje vrt okopavam in berem časopise in kadim pipo v lopi ter s sosedom debatiram o sadju in zdravstvenih težavah. Čisto so me prestrašili in odvrnili ...«

Primerilo se je, da je bil ravno čas poletnih dopustov, običajnega vaškega poštarja je za dva tedna nadomestil nekdo drug, ki ni imel istega urnika raznašanja časopisa kot prejšnji. Vilijem je vsako jutro vstal že okoli četrte ure, si skuhal kavo ter ob petih že prebiral časopis, ki ga je čakal pred hišo. »Odkar imamo novega raznašalca, mojega časopisa ni od nikjer, čakam ga do devetih, desetih ... Kaj naj počnem te štiri ure, čisto mi je pokvaril jutranji ritual ... Aleksandra, imaš mogoče kaj časa, da mi razložiš, kako se uporablja internet, pasjansa mi gleda že prek glave ... Sem slišal, da se lahko tudi tam berejo časopisi in najdejo druge stvari.« Dedu so bili sin in vnuki namenili najpočasnejšo škatlo, ki se je našla pri hiši, češ, za pasjanso bo že, že to je več kot preveč zanj. Računalnik se je prižigal dobrih pet minut, vmes sva imela še čas za kuhanje kave in hiter pogled na vrt, kjer je vrabec že kolovratil po nasadu ribeza. Tudi zaslon ni bil nič boljši, res eden prvih in odsluženih primerkov v hiši ... Vnuki in sin pa vsak s svojim za tiste čase najzmoглиjvejšim procesorjem, čisto novo grafično kartico in vsaj 20-palčnim ploskim ekranom. In še s celim kupom elektronskih dodatkov, za katere so zapravili povprečno plačo ... Z Vilijemom sva se v dobri uri naučila samostojno odpreti brskalnik, pregledati slovenske

informativne portale in si nastaviti orodno vrstico, kjer sva si shranila bližnjice do nekaterih od teh portalov, kot so 24ur.com, rtvslo.si, dnevnik.si, delo.si in slovenskenovice.si. Na hitro sva pregledala strukturo posameznih portalov in njihovo organiziranost – nekateri imajo menije horizontalno, drugi vertikalno, klikneva pa lahko tudi na posamezen naslov prispevka, ki so nanizani vsepovprek spletne strani in jih prepozna tako, da se na njem namesto puščice pojavi dlan z iztegnjenim kazalcem. »To bi rad prebral!« Ker je bilo vse tako zanimivo in bi rada vse prebrala, a sva se čisto zbegala in zmedla že ob drugem članku, sva se odločila, da bova naredila tako: najprej bova preletela naslovno stran spletne strani in si vse zanimive članke odprla v zavihkih. Tako bova prebrala vse, kar naju zanima, in sproti zapirala tisto, kar sva že prebrala. Bo šlo? »Seveda bo!« Kak teden pozneje sem požela cel kup objemov in zahvaljevanj, da je internet res ena super stvar, kjer zveš toooliko novega, tudi ob osmih zvečer, če zamudiš večerna poročila, ker si igral tenis s sosedom. »Veš, koliko denarja bi lahko prihranil! Približno 30 evrov za en časopis, kolikor je mesečna naročnina! Sicer ni toliko, ampak za ta denar si lahko kupim cel kup sadik za vrt, pa žena bo vesela, ko bo dobila kako sadiko rož, pa še prihranil bom! Kako naj se ti zahvalim?« Ah, kaj bi se zahvaljeval, tista dobra ura mojega časa se je več kot splačala, prinesla mu je nešteto ur dejavnosti in očitno tudi denarja.

Domenila sva se, da se v kratkem lotiva tudi brskanja po spletu. Kaj naju zanima? Uh, marsikaj ... Na primer afriške živali. Hm, kako nekomu, ki še ni več uporabnik spleta, razložiti princip brskanja, iskanja po ključnih besedah in podobno? Torej afriške živali ... Kaj konkretno? Na primer lev. In sva v brskalnik vnesla geslo »lev«. Kako med vsemi zadetki najti pravega in prav tisto, kar naju zanima? Ne zanima naju hotel Lev niti horoskop za nebesno znamenje leva, še manj pa zavaro-

valniške hiše in kazinoji s tem imenom. Aha, tam nekje pri dnu sva našla Wikipedio. Kako naj bi on vedel, kateri zadetek je pravi, kako bo najhitreje našel ravno tisto, kar ga zanima! »Vili, težko vam razložim. Se boste teh tehnik naučili sčasoma, tudi meni ne uspe vedno sprva. Če bi znali tuje jezike, bi po eni strani imela več možnosti iskanja pravih rezultatov, po drugi strani pa še več verjetnosti, da še težje najdeva pravo. Naj vam povem na primeru. Recimo, ko vas bo zanimal kak recept za te in one piškote, najprej vnesite geslo 'recept' in nato še njihovo ime, na primer 'recept vaniljevi rogljički' ali 'recept za krhko testo'. Podobno, ko boste iskali več načinov vlaganja vrtnin, ne iščite 'kisle kumarice', ampak 'vlaganje kislih kumaric'. Takisto, ko boste za ženo iskali nasvet, katero naravno gnojilo je najboljše za te in te rože, poskušajte biti najprej čim bolj specifični, šele nato vedno bolj splošni ... kar poskušajte, pri takem delu ne morete ničesar pokvariti, brez skrbi in absolutno brez bojazni!« Ob naslednjem obisku po kakih dveh, treh tednih je bilo navdušenje nepopisno. »Ustvarila si pošast!« mi je v šali dejal in izročil prikupen akvarel s fantastičnimi gerberami, mojimi najljubšimi rožami. »Sem še ženi pokazal internet in zdaj imava že urnike za izmenjevanje pred to škatlo. Še dobro, da bo drug teden sonce (sem preveril vremensko napoved na ARSO), da bo bolj na vrtu in bom jaz imel več časa za srfanje po internetu!« Gospa je namreč z veseljem brskala po drugem zavihku osnovne strani Googla, kjer je na voljo izobilje slik, in ker vsak teden hodi na likovni tečaj na lokalni univerzi za tretje življenjsko obdobje, z veseljem brska po slikah in vedno riše, riše, riše. Na hodniku ni več prostora za vse njene slike. »Evo, tu imaš pa še nekaj mojih najljubših piškotov, sveže pečenih. Sem preizkusil več receptov s te in te spletne strani, a se je tale na koncu izkazal za najboljšega.« Vili je kar žarel. Jaz pa tudi, piškoti so bili odlični, slika pa še vedno visi

v moji sobi ... Po treh mesecih sta že imela vplačano križarjenje po Sredozemlju. »Veš, koliko sva prihranila v teh treh mesecih! Sva pogledala na internetu po različnih agencijah, ulovila last minute popust pri eni (prihranila sva 300 evrov glede na ceno, če bi šla kupit aranžma v agencijo), ker si nama pokazala še nekaj 'trikov', sva preverila tudi cene hladilnikov po trgovinah in ga šla kupit tja, kjer je bil kar 150 evrov cenejši kot v trgovini, kjer običajno kupujeva! To je vendar neverjetno, kaj vse zmore internet ...« Po njunem dopustu smo fotografije z digitalnega fotoaparata naložili na računalnik (med tem časom se je za dedka in babico našel nov odslužen računalnik, ki je bil precej zmogljivejši od prvega), jih poslali sorodnikom na Primorsko in se kar po e-pošti dogovorili za obisk med prazniki. Res neverjetno, kaj vse zmore internet.

LITERATURA IN VIRI

- Adler, R. (2002). *The age wave meets the technology wave: broadband and older Americans*. Dostopno na: <http://www.seniornet.org/downloads/broadband.pdf>.
- Arctur, (2001). *Oblikovanje univerzalno dostopnih spletnih strani*. Dostopno na: http://www.arctur.si/mma_bin.php?id=2007011813322006.
- EKDS, (2011). *E-kompetentni državljani Slovenije danes*. Dostopno na: http://www.ris.org/uploadi/editor/1308110209DP1_e-kompetentnost.pdf.
- Evropska komisija, (2010a). *E-Inclusion*. Dostopno na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/index_en.htm.
- Evropska komisija, (2010b). *Digital Agenda for Europe*. Dostopno na: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm.
- Evropska komisija, (2010c). *E-inclusion: Be part of it!* Dostopno na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/bepartofit/index_en.htm.
- RIS, *Raba interneta v Sloveniji*. Dostopno na: <http://www.ris.org>.
- Radojc, A. (2011). *Prilagoditev spletnih strani za starejše: diplomsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Smolnikar, D. (2008). *Dostopen splet I*. Dostopno na: <http://slo-tech.com/clanki/08002/>.
- Smolnikar, D. (2008). *Dostopen splet II*. Dostopno na: <http://slo-tech.com/clanki/08004/>.
- SURS (2007). *Invalidi, starejši in druge osebe s posebnimi potrebami v Sloveniji*. Dostopno na: <http://www.stat.si/doc/pub/invalidi-2007-SLO.pdf>.
- W3C (2010). *Older Users*. Dostopno na: <http://www.w3.org/WAI/older-users/>.